

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Permasalahan	3
I.3 Batasan Permasalahan	3
I.4 Tujuan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian	4
I.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1 Sinar-X	9
3.1.1 Produksi Sinar-X	11
3.1.2 Interaksi Sinar-X dengan Materi	14
3.2 Pembentukan Radiografi	17
3.3 Citra	19
3.4 Perbaikan Citra	21
3.5 Ukuran Kualitas Citra	22
3.5.1 Kontras	22
3.5.2 Derau	23
3.5.3 Distorsi	23
3.5.4 Resolusi Citra	23
3.5.5 Efek <i>Heel</i>	24
3.6 Penentuan Resolusi Spasial	25
3.6.1 <i>Line Spread Function</i> (LSF)	26
3.6.2 <i>Edge Spread Function</i> (ESF)	27
3.6.3 <i>Full Width at Half Maximum</i> (FWHM)	29
BAB IV METODE PENELITIAN	31

4.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
4.2 Bahan dan Peralatan Penelitian	31
4.2.1 Bahan Penelitian	31
4.2.2 Peralatan Penelitian	32
4.3 Tata Cara Penelitian	33
4.4 Pengolahan Data	36
4.4.1 Pengolahan data dengan <i>Software ImageJ</i>	36
4.4.2 Pengolahan data dengan <i>Software Matlab</i>	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	44
5.1 Penentuan Resolusi Spasial melalui Pendekatan Fungsi Sebar Sisi (<i>Edge Spread Function/ESF</i>)	47
5.2 Penentuan Resolusi Spasial melalui Fungsi Sebar Garis (<i>Line Spread Function/LSF</i>)	51
5.3 Penentuan Resolusi Spasial melalui <i>Full Width at Half Maximum</i> (FWHM)	54
BAB VI PENUTUP	56
6.1 Kesimpulan	56
6.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	60